

# 81 JEUX

pour maîtriser les nombres

Grande section . CP . CE1

Cycle 2



Isabelle Fruchaud

# 81 JEUX

pour maîtriser les nombres

Grande section . CP . CE1

Cycle 2

Illustrations : Marie-Hélène Tran-Duc



ISBN 978-2-8208-0219-4

© Rue des écoles, 2013

Achevé d'imprimer par la Stige, en juin 2013

Dépôt légal : juillet 2013

Loi n° 49-956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse

## Introduction à l'attention des parents

Les activités proposées dans ce cahier constituent un support pour découvrir ou réviser les notions développées tout au long de l'année scolaire. Plusieurs thèmes sont abordés à travers des activités qui recouvrent les compétences devant être acquises au cours du cycle 2 (Grande section – CP – CE1) : dénombrement, mise en ordre, tables de multiplication, opérations, raisonnement, géométrie... Le calcul mental n'est pas oublié, tout comme les unités, les fractions, les nombres décimaux, l'écriture des nombres, etc.

Enfin, pour chaque rubrique, des encadrés fournissent des informations complémentaires.

N'oubliez pas que si le comptage et les opérations sont largement automatisés chez les adultes, les enfants en découvrent les principes. Par exemple si les additions en ligne et en colonne sont identiques pour nous, cela n'a rien d'évident pour de jeunes élèves !

Ne soyez pas inquiet s'ils ont besoin de temps et de pratique pour maîtriser la complexité des nombres.

Votre présence est indispensable pour expliquer les consignes, lire les informations et soutenir l'intérêt de l'enfant tout au long de l'activité.

Anne Baudier



### **Fonctionnement de l'ouvrage :**

Chaque thème propose trois doubles-pages d'activités ludo-éducatives.  
Les connaissances abordées grâce à ces jeux sont indiquées en haut des pages.  
Les solutions se trouvent à l'envers, à la fin de chaque double-page.

# Sommaire



Les enfants du monde .....	6
Les transports .....	14
Les petites bêtes .....	22
Les métiers .....	30
Le cirque .....	38
Le jardinage .....	46
La mer .....	54

## Index des connaissances et compétences

Associer plusieurs sommes à un nombre .....	10
Calculer en ligne des différences .....	24 ; 40 ; 43
Calculer en ligne des sommes et des différences .....	7 ; 10 ; 11 ; 12 ; 60
Calculer en ligne des sommes .....	40 ; 42 ; 44
Classer des nombres du plus petit au plus grand .....	8 ; 37 ; 60
Classer des unités de mesure .....	54
Commencer à soustraire des nombres .....	21 ; 22 ; 23
Comparer des écritures chiffrées en lien avec la monnaie .....	21
Comparer des petites sommes .....	56
Comparer, ranger et savoir encadrer des nombres .....	17 ; 19 ; 22 ; 27 ; 57
Compléter une suite de nombres de 2 en 2 .....	39
Comprendre des écritures chiffrées .....	45 ; 46
Comprendre une représentation graphique de nombres .....	25 ; 34 ; 35 ; 41 ; 53 ; 61
Connaître l'écriture littérale et chiffrée .....	18
Connaître la notion d'ordre .....	40 ; 54
Connaître les notions « autant que », « plus que », « moins que » .....	47
Connaître les notions de dizaines et d'unités .....	58
Connaître les tables de multiplication par 2 et 3 .....	31 ; 48
Décomposer des nombres .....	38 ; 19
Dénombrer de petites quantités .....	6
Faire correspondre une somme ou une différence à son écriture en lettres .....	12
La valeur positionnelle des chiffres .....	14
Mettre des données chiffrées en relation avec des unités de mesure .....	28 ; 29 ; 54
Ranger des quantités correspondant à des additions ou soustractions .....	7 ; 13 ; 17
Reconnaître les nombres pairs .....	31
Repérer des nombres sur une droite graduée .....	15 ; 33 ; 34
Reproduire une figure à partir de données chiffrées .....	18
Résoudre des problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication .....	37 ; 47 ; 51 ; 52
Résoudre des questions de logique portant sur des quantités entre 10 et 15 .....	9
Résoudre un problème faisant appel à la notion de complément .....	32 ; 46 ; 51
Résoudre un problème impliquant diminution et augmentation .....	16
Savoir lire et comprendre des données chiffrées .....	49 ; 57 ; 59
Se repérer dans un tableau de nombres .....	38
Se repérer sur un quadrillage .....	16
Situer un objet et utiliser le vocabulaire permettant de définir des positions .....	26



## Photos de famille

Compte le nombre de personnes dans chaque photo de famille et écris le chiffre dans le tableau, pour chaque personnage. Puis complète la phrase et tu sauras quelle famille est la plus nombreuse.

Abbie en Australie 		4 personnes	Brenda au Brésil 		
Atsuko au Japon 			Baker au Canada 		
Kokou au Togo 			Clément en France 		

C'est la famille de ..... qui a le plus de membres.

## Une maison jusqu'au ciel ?

C'est haut pour aller chez Kim !  
Écris les numéros d'étage jusqu'en haut de l'immeuble et tu sauras à quel étage habite Kim.  
Complète la phrase.

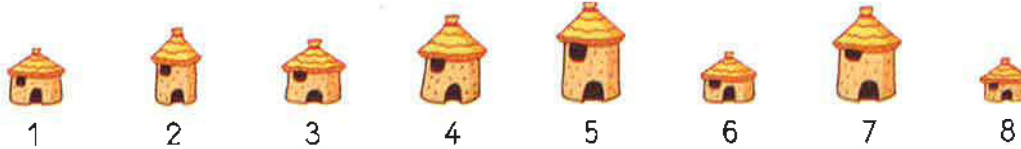
Kim habite au .....<sup>e</sup> étage.





## Des cases pour se loger

Ces cases peuvent aussi bien abriter des hommes que des animaux.  
Trouve le numéro de chacune, en fonction des descriptions suivantes.



a. La case des mamans est la deuxième.	n° 2
b. La réserve de nourriture est le numéro qui correspond à $2 + 1 + 1 + 1$ .	n° ...
c. L'enclos des poules a le numéro le plus petit : $2 - 1$ .	n° ...
d. Le grenier à mil a un numéro entre 3 et 6.	n° ...
e. L'enclos de la vache a un numéro qui correspond à $6 + 2$ .	n° ...
f. La réserve à outils a un numéro qui correspond à $4 + 3$ .	n° ...
g. La case des garçons de plus de 10 ans a un numéro qui correspond à $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$ .	n° ...
h. L'enclos des chèvres a un numéro qui correspond à $10 - 1$ .	n° ...

n° 2	a. La case des mamans est la deuxième.
n° 5	b. La réserve de nourriture est le numéro qui correspond à $2 + 1 + 1 + 1$ .
n° 1	c. L'enclos des poules a le numéro le plus petit : $2 - 1$ .
n° 4	d. Le grenier à mil a un numéro entre 3 et 6.
n° 8	e. L'enclos de la vache a un numéro qui correspond à $6 + 2$ .
n° 7	f. La réserve à outils a un numéro qui correspond à $4 + 3$ .
n° 6	g. La case des garçons de plus de 10 ans a un numéro qui correspond à $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$ .
n° 3	h. L'enclos des chèvres a un numéro qui correspond à $10 - 1$ .

Des cases pour y habiter

Photos de famille  
Abbie en Australie : 4 personnes ;  
Atsuko au Japon : 5 personnes ;  
Kokou au Togo : 8 personnes ;  
Brenda au Brésil : 5 personnes ;  
Baker au Canada : 6 personnes ;  
Clément en France : 9 personnes.  
C'est la famille de Clément où ils sont les plus nombreux.

Une maison jusqu'au ciel ?  
Kim habite au 15<sup>e</sup> étage.











Solutions



## À table !

Chaque pays a ses spécialités culinaires, et parfois ce qui nous paraît délicieux peut sembler bizarre dans d'autres pays.

Écris combien de cuillères se trouvent en face de chaque pays, puis classe les chiffres trouvés du plus petit au plus grand.

- |   |   |         |
|---|---|---------|
|  | En Chine, on mange de la soupe de nouilles.       | → ..... |
|  | En France, on mange des escargots.                | → ..... |
|  | Aux États-Unis, on mange des hamburgers.          | → ..... |
|  | Au Japon, on mange de la soupe de requin.         | → ..... |
|  | Au Maroc, on mange du couscous.                   | → ..... |
|  | En Belgique, on mange des moules-frites.          | → ..... |
|  | En Polynésie, on mange de la noix de coco.        | → ..... |
|  | En Colombie, on mange des galettes de maïs.       | → ..... |
|  | En Grèce, on mange des feuilles de vigne farcies. | → ..... |
|  | Au Mexique, on mange des ananas et des goyaves.   | → ..... |

Classement des chiffres du plus petit au plus grand :

..... < ..... < ..... < ..... < ..... < ..... < ..... < ..... < .....

## Y en aura-t-il assez ?

Regarde attentivement les images, puis réponds aux questions suivantes.



- Combien y a-t-il d'enfants ? .....
- Chaque enfant aura-t-il un cerf-volant ? .....
- Y aura-t-il assez de glace pour tout le monde ? .....
- Y a-t-il assez de petites voitures pour chacun ? .....





## Un peu de football

Tous les enfants du monde aiment jouer au football. Pour ce tournoi des 5 pays, il y a 5 équipes sur le terrain qui veulent jouer.



L'équipe de Karl  
a 10 joueurs.



L'équipe de Lulu  
a 13 joueurs.



L'équipe de Maxime  
a 12 joueurs.



L'équipe d'Émilien  
a 11 joueurs.



L'équipe de Raoul  
a 15 joueurs.

Sachant qu'une équipe de football comporte 11 joueurs et a droit à 3 remplaçants, réponds comme il convient aux questions suivantes.

- Quelle équipe n'a que 2 remplaçants ?
- Quelle équipe ne pourra pas jouer ?
- Quelle équipe pourra jouer si elle ne fait pas rentrer de remplaçant ?
- Quelle équipe a 1 remplaçant en trop ?

Sais-tu que le football a été inventé en Angleterre, qu'au Brésil c'est le sport le plus joué, et qu'aux États-Unis les règles ne sont pas les mêmes que chez nous et que le ballon n'est pas rond ?



### Solutions

#### À table !

En Chine : 3 cuillères ; en France : 8 cuillères ;  
aux États-Unis : 7 cuillères ; au Japon :  
9 cuillères ; au Maroc : 10 cuillères ;  
en Belgique : 1 cuillère ; en Polynésie : 4 cuil-  
lères ; en Colombie : 2 cuillères ;  
en Grèce : 5 cuillères ; au Mexique : 6 cuillères.  
Classement des chiffres du plus petit au plus  
grand : 1 < 2 < 3 < 4 < 5 < 6 < 7 < 8 < 9 < 10.

#### Y en aura-t-il assez ?

- Il y a 10 enfants.
- Oui, il y a même 1 cerf-volant de plus.
- Non, il manque 1 glace.
- Oui, il y a autant de petites voitures que d'enfants.

#### Un peu de football

- Lulu – b. Karl – c. Émilien – d. Raoul.



## Une partie de jeu

4 enfants jouent au jeu de l'oie des drapeaux.



Elroy (Écosse)



Ambu (Inde)



Yu-Li (Chine)



Tatiana (Moscou)

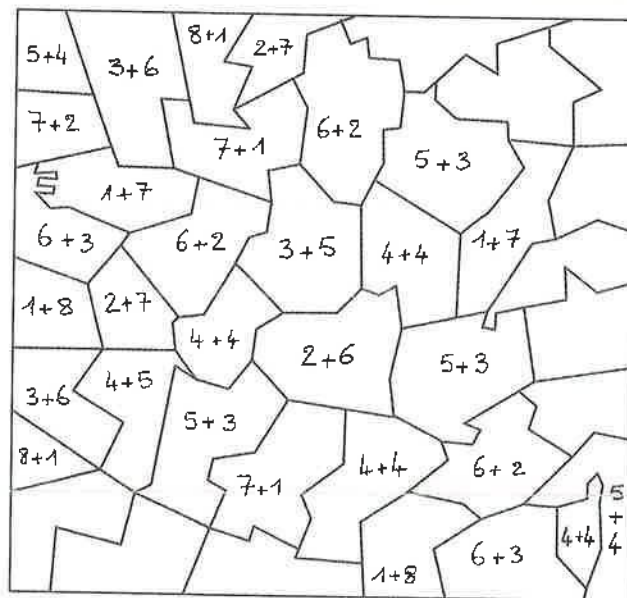
Dans le tableau, écris la somme de chacun et tu sauras qui a gagné.

Elroy	$+3 - 2 + 6 - 2 + 4 - 1 + 5$	
Ambu	$+3 + 4 + 5 - 3 - 1 - 2 + 6$	
Yu-Li	$+5 + 2 + 1 - 4 + 3 - 5 + 6$	
Tatiana	$+4 - 1 + 3 - 2 + 5 - 6 + 4$	

C'est .....  
qui a gagné.

## Un pays mystérieux d'Europe

Colorie en marron les cases dont la somme fait 8, et en bleu les cases dont la somme fait 9. Tu trouveras ainsi de quel pays il s'agit.



Nom du pays-  
mystère :  
.....



## Les porte-clés

Compte combien de tasses et de porte-clés Misa a rapportés du Royaume-Uni pour les offrir à sa famille et à ses amis, et complète l'addition. Tu sauras combien de souvenirs elle a ramenés en tout.



- ..... tasses
- + ..... porte-clés « bus »
- + ..... porte-clés « moutons »
- + ..... porte-clés « ballons de rugby »
- + ..... porte-clés « trèfles »
- 
- ..... souvenirs

Sais-tu que le bus à deux étages que tu vois en porte-clés s'appelle « un bus à impériale » ? Avec sa couleur rouge (tout comme les cabines téléphoniques et les boîtes aux lettres), il représente l'Angleterre et tout particulièrement Londres.

### Solutions

Une partie de jeu

Elroy : 13 ; Ambu : 12 ; Yu-Li : 8 ; Tatiana : 7 ;

C'est Elroy qui a gagné.

Un pays mystérieux d'Europe

Il s'agit de la France.

Les porte-clés  
 9 tasses + 6 porte-clés « bus » + 4 porte-clés  
 « moutons » + 7 porte-clés « ballons de rugby »  
 + 8 porte-clés « trèfles » = 34 souvenirs.



## À l'école

Écris sous chaque dessin combien il y a d'élèves au tableau, puis complète l'addition. Tu sauras combien il y a d'élèves en tout.



..... élève(s)



..... élève(s)



..... élève(s)



..... élève(s)



..... élève(s)



..... élève(s)

..... + ..... + ..... + ..... + ..... + ..... = .....

Il y a ..... élèves en tout.

## Combien en plus, combien en moins ?

Le papa d'Aaron va vendre et acheter des moutons à la foire d'Adélaïde, comme d'autres éleveurs. Complète ce tableau comme il convient.

Éleveurs	Détail des moutons vendus ou achetés	Nombre final de moutons (en chiffres)	Nombre final de moutons (en lettres)
A	$15 + 10 + 20$	45	quarante-cinq
B	$40 - 12$	.....	.....
C	$23 + 20$	.....	.....
D	$20 + \dots$	.....	quarante
E	$\dots + 6$	.....	vingt-six
F	$20 + 12$	.....	.....



## Chez les Inuits

Au pays d'Ogni, chez les Inuits, la nuit dure 6 mois. Aussi faut-il profiter de jouer dehors, dans la neige, quand il y a du soleil.

C'est ce que font Ogni et ses copains avec leurs luges : ils font la course !

Mais quel est le numéro de leur dossard ? Pour le savoir, écris le résultat de chaque addition. Puis range les nombres obtenus du plus petit au plus grand.



Classement des chiffres du plus petit au plus grand :

..... < ..... < ..... < ..... < ..... < ..... < ..... < .....

Chez les Inuits  
2 < 4 < 5 < 6 < 8 < 9 < 11 < 14

Élèves	Détail des moutons vendus ou achetés	Nombre final de moutons (en chiffres)	Nombre final (en lettres)
A	15 + 10 + 20	45	quarante-cinq
B	40 - 12	28	vingt-huit
C	23 + 20	43	quarante-trois
D	20 + 20	40	quarante
E	20 + 6	26	vingt-six
F	20 + 12	32	trente-deux

Combien en plus, combien en moins ?

À l'école  
a. 2 élèves ; b. 1 élève ; c. 3 élèves ;  
d. 2 élèves ; e. 5 élèves ; f. 3 élèves.  
2 + 1 + 3 + 2 + 5 + 3 = 16  
Il y a 16 élèves en tout.

Solutions





## Les places mystérieuses

La famille Emletrain part en voyage en TGV.

M. Emletrain a la place dont le numéro est plus petit que 50, plus grand que 40 et dont le nombre des dizaines est égal à celui des unités.

Mme Emletrain a la place dont le numéro est compris entre 40 et 50 et dont le numéro des unités est le double de celui des dizaines.

Les enfants Jamy, Lucie et Sybille ont les places qui se trouvent entre leurs parents. Quels sont les numéros de chacun ?

M. Emletrain	n° .....
Mme Emletrain	n° .....
Jamy	n° .....
Lucie	n° .....
Sybille	n° .....



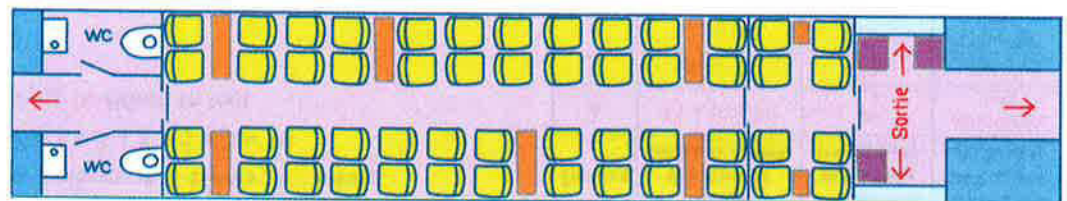
## Mais combien sont-ils ?

Une colonie de vacances veut monter dans le même wagon que la famille Roulanrail, composée de 4 personnes. Il y a 52 places dans ce wagon espace communication et famille. La colonie occupe toutes les places restantes. 8 moniteurs encadrent les enfants. Trouve combien il y a d'enfants ?

52 - ..... = .....

Il y a ..... places occupées par les enfants et les adultes de la colonie.

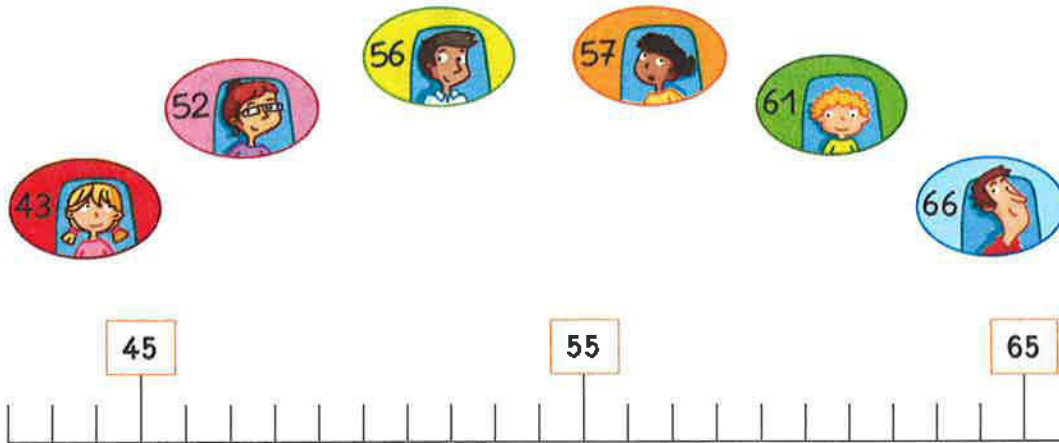
Il y a ..... places occupées par les enfants de la colonie.



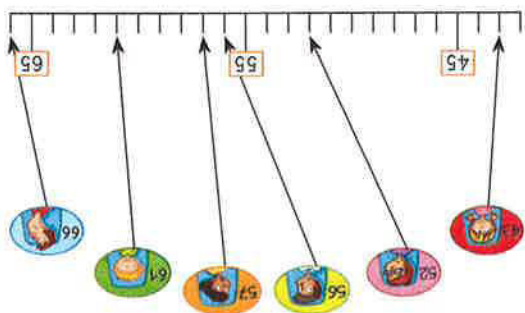
## Contrôle des billets !

Le contrôleur passe vérifier si tout le monde a un billet et est assis à la bonne place.

Place les passagers en reliant leur numéro à leur repère.



Sais-tu que le TGV est un train à grande vitesse ? D'où son nom ! Il peut aller jusqu'à 320 km/h sur les lignes à grandes vitesses. Mais son record est de plus de 500 km/h.



Contrôle des billets !

Mais combien sont-ils ?  
52 - 4 = 48 Il y a 48 places occupées par les enfants et les adultes de la colonie.  
Il y a 48 - 8 = 40 places occupées par les enfants de la colonie.

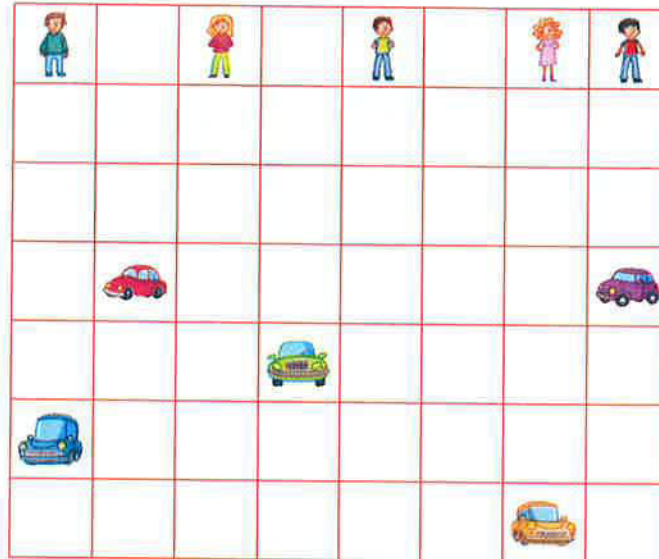
n° 44	M. Emiletrain
n° 48	Mme Emiletrain
n° 45	Jamy
n° 46	Lucie
n° 47	Sybille

Les places mystérieuses

Solutions

## À chacun sa voiture

Personne ne se souvient où il a laissé sa voiture. Heureusement un petit malin a donné à chacun le trajet pour la retrouver. Suis les flèches, compte les cases et tout le monde pourra repartir.



	↓ ↓ ← ← ← ↓ → → →
	↓ ↓ → → → → → → ↓ ↓ ↓ ↓
	→ ↓ ↓ ↓ ← ←
	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ← ← ← ← ↑
	↓ ↓ ↓ ← ← ← ↓

## Fans de voitures

Louis, Adrien, Julie et Charles comparent leurs collections de petites voitures. Lis attentivement ce que dit chacun et trouve qui en a le plus. Mets des croix dans les bulles pour t'aider à les compter.

Louis

Moi j'en ai 4 de plus que Charles!

Adrien

Moi j'en ai 3 de moins que Charles!

Julie

Moi j'en ai 2 de plus que Louis!

Charles

Moi j'ai collectionné 6 voitures.

C'est ..... qui a le plus de petites voitures.

# Les 24 heures du Mans !

Sur la ligne de départ les voitures sont alignées selon leur numéro.  
Résous les soustractions et écris le résultat sur le rond de la voiture...



A

$$A/6 - 4$$



B

$$B/8 - 3$$



C

$$C/7 - 3$$



D

$$D/9 - 6$$



E

$$E/13 - 4$$



F

$$F/6 - 5$$



G

$$G/10 - 4$$



H

$$H/14 - 4$$

... Puis range les voitures du plus petit au plus grand numéro.

--	--	--	--	--	--	--	--

F	A	D	C	B	G	E	H
---	---	---	---	---	---	---	---

Les 24 heures du Mans !  
A = 2, B = 5, C = 4, D = 3, E = 9, F = 1, G = 6, H = 10

Fans de voitures  
Charles a 6 voitures  
Louis a 10 voitures  
Julie a 12 voitures  
Adrien a 3 voitures



À chacun sa voiture

Solutions

- Connaître l'écriture littérale et chiffrée
- Reproduire une figure à partir de données chiffrées



## Bateaux sur l'eau

Relie les opérations à leur résultat en lettres et tu sauras grâce à quoi avancent les bateaux.



La pirogue

$10 + 2$

• Treize •  
La force à vapeur

$10 + 5$



Le paquebot



Le bateau à roues

$10 + 3$

• Quatorze •  
La force du vent

$8 + 4$



Le kayak de mer



La jonque chinoise

$9 + 5$

• Quinze •  
La force d'un moteur

• Douze •

La force des rames

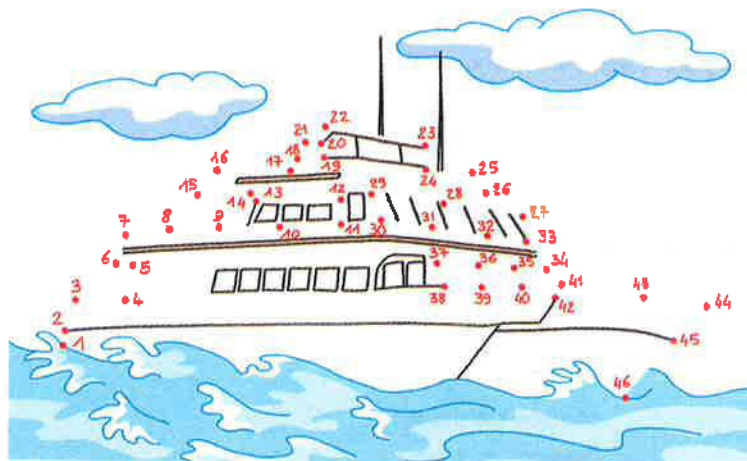
$7 + 7$



L'Optimist

## Un bateau sans voiles

Si tu relies les points de 1 à 99 tu trouveras quel moyen de locomotion sert à aller d'une côte à l'autre.



Sais-tu que les car-ferry peuvent transporter 1 500 personnes à la fois et 500 voitures pour aller d'une côte à l'autre comme de Calais en France jusqu'à Douvres en Angleterre ?



## Les flotilles

Trois enfants, Alex, Misa et Rémi, veulent mettre ensemble leurs bateaux pour en avoir le plus grand nombre pour la bataille navale.

Si Alex et Misa se mettent ensemble ils auront 3 boîtes de 5 bateaux rouges et 2 boîtes avec 1 bateau bleu.

Si Misa et Rémi se mettent ensemble ils auront 4 boîtes de 5 bateaux rouges et 3 boîtes avec 1 bateau bleu.

Si Alex et Rémi se mettent ensemble ils auront 3 boîtes de 5 bateaux rouges et 1 boîte avec 1 bateau bleu.

Dessine les bateaux et trouve quelle est l'association qui permettra d'avoir le plus grand nombre de bateaux.

Alex et Misa	Misa et Rémi	Alex et Rémi

Si ..... et ..... se mettent ensemble ils auront ..... bateaux.

Si ..... et ..... se mettent ensemble ils auront ..... bateaux.

Si ..... et ..... se mettent ensemble ils auront ..... bateaux.



Un bateau sans voiles  
Il fallait trouver un ferry.

Si Alex et Misa se mettent ensemble ils auront  
15 bateaux rouges et 2 bateaux bleus.  
Si Misa et Rémi se mettent ensemble ils auront  
20 bateaux rouges et 3 bateaux bleus.  
Si Alex et Rémi se mettent ensemble ils auront  
15 bateaux rouges et 1 bateau bleu.  
Il vaut mieux que Misa et Rémi se mettent  
ensemble pour avoir 23 bateaux

Les flotilles

Le paquebot : quinze – la force d'un méléur	Le bateau à roues : treize – la force d'un vapeur	La jonque chinoise : quatorze – la force du vent
Le kayak de mer : douze – la force des rames	L'Optimist : quatorze – la force du vent	

Bateaux sur l'eau

Solutions

## Les premiers ballons

Tous ces ballons ont été construits entre 1783 et 1840. Le premier est la Montgolfière en 1783, le dernier le ballon de Monck Masson en 1840. Trouve les autres dates en lisant attentivement les indications.

Le ballon  
de Guyot :  
1 an après  
la montgolfière



G

Le ballon de Guyot : 17.....



La montgolfière 1783

Le ballon Aigle :  
6 ans avant  
le ballon de  
Monck Masson



A

Le ballon Aigle : 18.....



GUS

La montgolfière  
Gustave :  
en même  
temps que  
le ballon Guyot

La montgolfière Gustave : 17....

Le ballon  
de Blanchard :  
2 ans après  
la montgolfière



B

Le ballon de Blanchard : 17....



E

Le ballon  
l'Entreprenant :  
10 ans après  
la montgolfière  
Gustave

Le ballon l'Entreprenant : 17....

Le ballon de  
Charles et Robert :  
1 an avant celui  
de Guyot



C

Le ballon de Charles  
et Robert 17.....



Le ballon  
de Monck Masson 1840

Sais-tu que le premier ballon construit par les frères Montgolfier a effectué un vol de 9 km, en 25 minutes au-dessus de Paris avec deux hommes à son bord ?

## Histoire de tirelire

Max veut s'acheter des maquettes d'avions avec toutes ces économies. Il a 39 euros dans sa tirelire.

Quelles maquettes pourra-t-il s'offrir ?.....



A : 13 €



B : 12 €



C : 15 €



D : 16 €

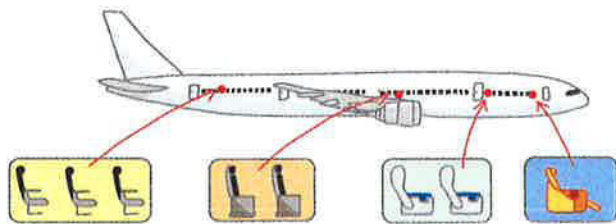


E : 14 €

Quelle est la différence entre un bâton de colle et un avion ?  
L'un colle et l'autre décolle !

## Qui veut prendre l'avion ?

Voici la répartition des sièges dans un Boeing 777. 186 passagers voyagent en classe économique, 26 en premium, 61 en classe affaires et 5 en première classe. Combien reste-t-il de sièges dans chaque classe ?



- Classe économique : 200 sièges  
il reste ..... places.
- Premium : 28 sièges  
il reste ..... places.
- Classe affaires : 67 sièges  
il reste ..... places.
- Première classe : 8 sièges  
il reste ..... places.

Qui veut prendre l'avion ?  
186 pour aller à 200 = 14 sièges  
26 pour aller à 28 = 2 sièges  
61 pour aller à 67 = 6 sièges  
5 pour aller à 8 = 3 sièges

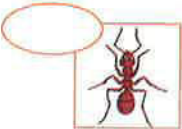
Au début étaient les ballons !  
G : 1784 C : 1783 B : 1785  
Gus : 1784 E : 1794 A : 1834  
Histoire de tirelire  
Avec 39 €, il peut s'offrir A + B + E  
= 13 + 12 + 14 = 39

Solutions



## À chacun ses pattes

Écris le nombre de pattes de chaque petite bête en suivant ces indications.

La limace n'en a pas.	
Le crabe en a 10 de plus que la limace.	
La fourmi en a 4 de moins que le crabe.	
L'araignée en a 2 de plus que la fourmi.	
L'abeille en a autant que la fourmi.	
Le criquet en a 6 de plus que la limace.	
La coccinelle en a $10 - 4$ .	

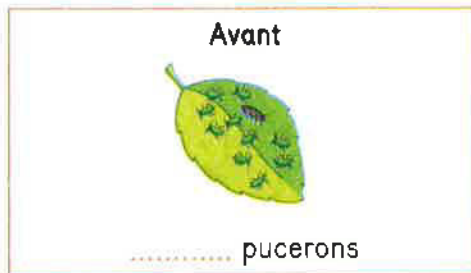
Sais-tu que toutes ces petites bêtes font partie d'un groupe dont le nom très savant est les arthropodes ? Ce groupe de petites bêtes était sur terre bien avant l'homme.



- Comparer des écritures chiffrées
- Commencer à soustraire des nombres

## Un festin de pucerons

Observe les dessins puis complète les phrases ci-dessous et tu sauras combien de pucerons une larve de coccinelle peut dévorer en une heure.



En une heure, la larve de coccinelle a mangé ..... pucerons.

Deux autres larves s'attaquent aux pucerons. Voici leurs scores. Complète le tableau.

Avant	Après	En moins

Sais-tu qu'une larve de coccinelle peut dévorer 150 pucerons par jour ?



9 pucerons	5 pucerons	$9 - 5 = 4$
8 pucerons	6 pucerons	$8 - 6 = 2$
Avant	Après	En moins

En une heure, la larve de coccinelle a mangé  $10 - 7 = 3$  pucerons.

10 pucerons	7 pucerons
Avant	Après

Un festin de pucerons

La limace a 0 patte ; le crabe a 10 pattes ; l'araignée a 8 pattes ; la fourmi a 6 pattes ; l'abeille a 6 pattes ; le criquet a 6 pattes ; la coccinelle a 6 pattes

A chacun ses pattes

Solutions



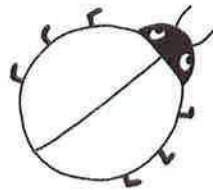


## Combien de points ?

Dessine les points sur les coccinelles en suivant les indications.

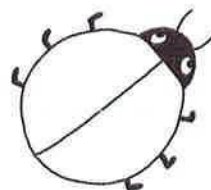
Toutes ces coccinelles existent !

A



La coccinelle  
a  $3 - 1$  points

B



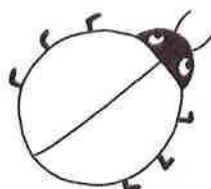
La coccinelle  
a  $10 + 3$  points

C



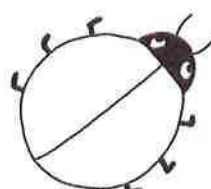
La coccinelle  
a  $10 + 6$  points

D



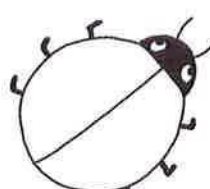
La coccinelle  
a  $10 - 6$  points

E



La coccinelle  
a  $10 - 4$  points

F



La coccinelle  
a  $20 - 2$  points

Et range-les de la plus petite à la plus grande.

--	--	--	--	--	--

Sais-tu pourquoi les coccinelles ont des points ? Une chose certaine en tout cas : la rumeur selon laquelle le nombre de points correspond à leur âge est complètement fausse. Qu'elles en aient 2 ou 18 c'est une particularité de leur espèce.



## Langage de fourmi

Observe le chiffre devant chaque ligne, compte les fourmis, puis barre celles qui sont en trop et écris le résultat à droite, suivant l'exemple de la première ligne.

Puis découvre le code obtenu et tu sauras ce que dit cette fourmi à sa voisine.



8		1
6		.....
9		.....
7		.....

Si tu obtiens le code 1 1 2 1 : « Tu veux bien que je te touche les antennes ? »

Si tu obtiens le code 1 2 2 1 : « Y a un gisement de graines par là ! »

Si tu obtiens le code 1 2 1 1 : « Au secours, aide-moi à taper sur la fourmilière, le tamanoir arrive ! »

Si tu obtiens le code 1 2 1 2 : « L'orage est à 1 km ! »

Sais-tu que le tamanoir doit manger 35 000 fourmis ou termites par jour ?



Langage de fourmi !  
Il fallait trouver le code 1 2 1 1 : « Au secours, aide-moi à taper sur la fourmilière, le tamanoir arrive ! »

F = 18	C = 16	B = 13

E = 6	D = 4	A = 2



Combien de points ?

Solutions



## Visite intéressée !

10 fourmis viennent chercher de la nourriture dans cette cuisine.

Dessine les fourmis où elles se trouvent selon les indications.



- Dessine 1 fourmi sur le paquet de céréales.
- Dessine 3 fourmis sous la table.
- Dessine 1 fourmi devant la bouteille de lait.
- Dessine 1 fourmi dans l'évier.
- Dessine 1 fourmi à gauche du grille-pain.
- Dessine 2 fourmis à droite de la chaise.



## Un mets très apprécié en Afrique

Dalila veut savoir combien de fourmis Mabula a mangées. Entoure le nombre trouvé dans le tableau et découvre qui est le plus gourmand ?



- 1/ C'est plus de 40 ?  
2/ C'est moins de 30 ?  
3/ C'est plus que 28 ?

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59

- 1/ non  
2/ oui  
3/ oui



Maintenant c'est Mabula qui veut savoir combien Dalila a mangé de fourmis.



- 1/ C'est plus de 90 ?  
2/ C'est moins de 82 ?  
3/ C'est plus de 80 ?

- 1/ non  
2/ oui  
3/ oui



60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

C'est ..... qui est le/la plus gourmand(e).

Un mets très apprécié en Afrique  
29 pour Mabula  
81 pour Dalila  
C'est Dalila qui est la plus gourmande.



Solutions  
Visite très intéressée





# LES MÉTIERS

## Au feu les pompiers !

Pour aller éteindre le feu dans cette maison la voiture des pompiers ne doit passer que par des nombre pairs. Trace son chemin.

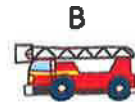


## Incendie en forêt

Plusieurs compagnies de pompiers sont mobilisées pour éteindre l'incendie dans cette forêt.

Le capitaine des pompiers a évalué la situation ; il lui faut :

- A 2 x 5 petites voitures
- B 2 x 4 camions avec échelle
- C 3 x 3 camions-citernes
- D 2 x 3 camions-citernes avec grue
- E 4 x 2 camions avec tuyau



Barre les véhicules en trop s'il y en a et trouve le nombre total d'engins qu'il faudra déplacer sur cet incendie.

Il faut ..... + ..... + ..... + ..... + ..... = ..... engins.



# Un équipement de choc !

Un déguisement ? Non ! Un équipement technique indispensable.  
Hervé vérifie l'équipement des 25 pompiers de la compagnie :



Il compte :

- 20 casques
- 22 cagoules de feu
- 23 vestes de protection
- 18 sous-vêtements en coton
- 25 ceinturons
- 50 gants de protection
- 25 bas de tenue
- 46 rangers ou bottes

Peux-tu lui dire combien de pompiers pourront avoir un équipement complet  
Combien manque-t-il de :

- Casques ?
- Cagoules ?
- Vestes de protection ?
- Sous-vêtements ?
- Rangers ? Combien de paires ?

Un équipement de choc  
Il manque :  
25 - 20 = 5 casques  
25 - 22 = 3 cagoules  
25 - 23 = 2 vestes  
25 - 18 = 7 sous-vêtements  
50 - 46 = 4 paires de rangers ou 8 paires  
Pour 25 pompiers il faut :  
50 chaussures ou 25 paires de rangers


Il faut  $10 + 8 + 9 + 6 + 8 = 41$  engins.

Incendie en forêt

Au feu les pompiers !  
La voiture des pompiers passe par les bornes : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16.

Solutions

## Chez le vétérinaire

Dans la salle d'attente, les animaux et leurs maîtres attendent...



Iona le coton de Tulear  
avec M. et Mme Clerc.



Mme Dubois avec son fils  
et 5 petits chiots.



Jimmy le cocker  
et son maître M. Ticou.



Flocon, Mme Dupont  
et ses deux enfants.



Les 3 chatons avec M. Pic  
et ses deux filles jumelles.



Le petit furet  
et sa maîtresse Élise.

L'aide-vétérinaire compte 10 chaises en tout.

Faut-il en ajouter et combien ?

Compte combien il en faut pour chaque groupe d'animaux, réfléchis si les animaux ont besoin de sièges et écris le résultat dans le cercle.

## Question de gamelles !

Véronique prépare la nourriture pour les animaux qui sont restés la nuit à la clinique.

Elle utilise 2 paquets de croquettes pour chiens et 1 paquet de croquettes pour chats.



Sachant qu'un paquet de croquettes pour chiens permet de nourrir 6 chiens et qu'un paquet de croquettes pour chats nourrit 8 chats, combien y a-t-il de chiens et de chats ?

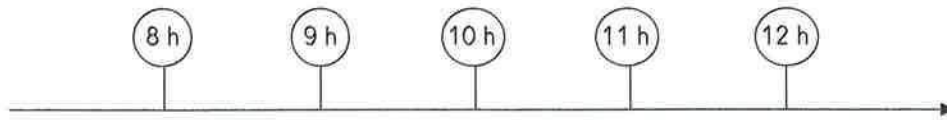
Barre les gamelles en trop ou rajoutes-en.

Il y a .....chiens et ..... chats.

## La tournée du vétérinaire

Clément doit faire sa tournée au zoo mais il a oublié son planning.

Indique sur la ligne du temps à l'aide d'une flèche dans quel ordre il doit faire tout cela.



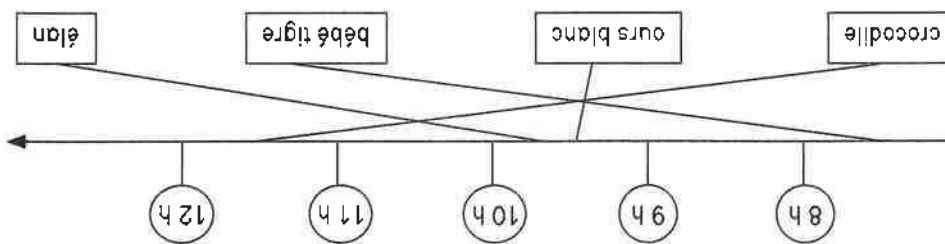
Il sait juste qu'il doit :

Faire une piqûre à un **bébé tigre** avant 9 h.

Nettoyer les dents d'un **crocodile**, avant midi et après 11 h.

Faire une prise de sang à un **élan** malade, avant 10 h.

Donner un comprimé à l'**ours blanc**, avant le repas de midi, mais pas après 10 h.



La tournée du vétérinaire

**Question de gamelles :**  
- 2 paquets de croquettes chiens :  $2 \times 6 = 12$  chiens.  
Il y a 4 gamelles de chiens en trop.  
- 1 paquet de croquettes chats :  $1 \times 8 = 8$  chats.  
Il manque 2 gamelles chats.

**Solutions**

Chez le vétérinaire

Pour Iona : 2 chaises. Pour les petits chiots :

2 chaises. Pour Jimmy : 1 chaise.

Pour Flocon : 3 chaises. Pour les trois chatons :

3 chaises. Pour le furet : 1 chaise.

$2+2+1+3+3+1=12$  chaises. Il en manque 2.

## Dans l'usine de jouets

Dans l'usine, les jouets sont fabriqués à la chaîne. Il faut qu'il en sorte au moins 100 en une minute pour que la chaîne soit rentable.

Martine s'occupe de voir quelle est la meilleure des chaînes de production.

La chaîne 1 produit 115 jouets à la minute.

La chaîne 2 produit 112 jouets à la minute.

La chaîne 3 produit 103 jouets à la minute.

La chaîne 4 produit 120 jouets à la minute.

La chaîne 5 produit 104 jouets à la minute.

La chaîne 6 produit 98 jouets à la minute.

La chaîne 7 produit 105 jouets à la minute et la chaîne 8 produit 116 jouets à la minute.

Y a-t-il une chaîne qui n'est pas rentable ?

Classe les chaînes du plus petit rendement au plus grand et tu sauras quelle est la chaîne la plus rentable.



## Des cartons par milliers

Nadia vérifie les jouets, les met dans des boîtes, puis dans des cartons.

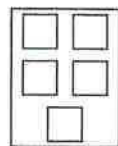
Ensuite elle colle des étiquettes.

Dans chaque boîte, on met 20 petits jouets.

Dans chaque carton, on met 5 boîtes.

Si elle est sur la chaîne 4, combien doit-elle prévoir de boîtes et de cartons ?

Dessine-les et tu le sauras.



1 carton = 5 boîtes

Pour 120 jouets, il faudra ..... boîtes et ..... cartons.

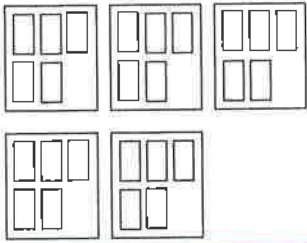
# L'expédition

Sur une autre chaîne, Jacques conduit un chariot avec les cartons et les boîtes de jouets.

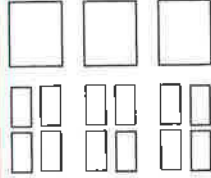
Sur le chariot, il y a 1 caisse de 5 cartons.  
Dans chaque carton, il y a 5 boîtes et dans chaque boîte 20 jouets.  
Son chef veut savoir combien il transporte de boîtes.  
Entoure le schéma qui correspond à la solution.



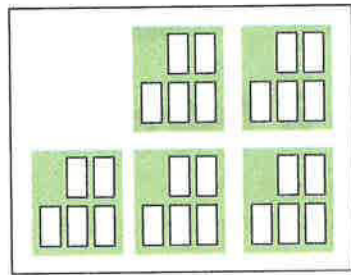
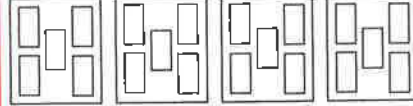
1/



2/



3/



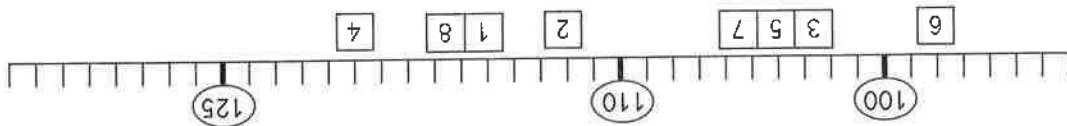
Il fallait entourer le schéma 1, pour 25 boîtes.

L'expédition

120 jouets cela fait 20 boîtes et 4 cartons.

Des cartons par milliers

La chaîne n'est pas rentable.



Dans l'usine de jouets

Solutions



## Histoire de couture

Madame Céline Ciseaux coud des robes de mariée.  
Pour la robe de Mademoiselle-la-plus-jolie, il lui faut :

- 200 perles et 5 m de soie.
- 200 plumes et 10 m de tulle.
- 60 boutons et 8 m de lin.

Les perles sont dans des boîtes de 20.

Les plumes sont livrées dans des sacs de 100.

Les boutons sont accrochés par 10 sur des cartes.



Combien doit-elle commander de boîtes, de sacs, de cartes ?



200 plumes

=

..... sac(s)



200 perles

=

..... boîte(s)



60 boutons

=

..... carte(s)

## Des retouches à faire

Céline doit retoucher un vêtement.

Elle doit **rallonger** les manches d'une veste et le bas d'un pantalon.

Elle a en tout **50 cm** de tissu.

En aura-t-elle assez si tu sais que **pour une manche** il lui faut **16 cm** de tissu,  
et que pour **une jambe de pantalon**, il lui en faut **moitié moins** ?

Combien lui manquera-t-il ?

Combien lui restera-t-il ?

Pour une manche 16 cm ? .....

Pour 2 manches ? .....

Pour une jambe de pantalon ? .....

Pour le pantalon ? .....

Pour à la fois les manches  
et les jambes de pantalon ? .....

En trop ? ..... En moins ? .....

Sais-tu qu'il y a des paires  
de ciseaux différentes pour  
découper du papier, du tissu,  
du cuir... Il ne faut surtout pas  
utiliser les ciseaux à coudre de  
ta maman pour couper du papier  
car cela les abîmerait !

## Pagaille dans les magazines !

Pour coudre Céline se sert de patrons qu'elle trouve dans son magazine.

Elle doit les décalquer, les couper et les épingler sur le tissu.  
Aujourd'hui elle veut ranger les derniers numéros qu'elle a reçus.



102



106



108



103



109



104



105



101

Quels numéros lui manque-t-il si le dernier numéro qu'elle a reçu est le 110 ?

### Solutions

**Histoire de couture**

200 plumes c'est  $100 + 100$ , donc 2 sacs

de plumes.

200 perles c'est  $20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20$

+  $20 + 20 + 20$ , donc 10 boîtes de perles.

60 boutons c'est  $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$ ,

donc 6 cartes de boutons.

**Des retouches à faire**

16 cm pour une manche cela fait :

$16 + 16 = 32$  pour les 2 manches.

Il lui manque les numéros 107 et 110

– 109

101 – 102 – 103 – 104 – 105 – 106 – 108

**Pagaille dans les magazines**

Elle a 50 cm :  $50 - 48 = 2$  cm en trop







$32 + 16 = 48$  cm.

de pantalon cela fait 16.

La moitié de 16 c'est 8. Deux jambes

## La ménagerie

Retrouve les nombres cachés derrière les animaux du cirque.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21		23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	
40	41	42	43	44		46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67		69
70		72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83		85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

## Sur le bout des doigts

Pierre compte les animaux qui ont participé au spectacle mais sa sœur Élise n'est pas d'accord.

Pierre



Dizaines : .....  
Unités : .....

Élise



Dizaines : .....  
Unités : .....

Lequel des deux à raison, sachant qu'il y avait **46 animaux** ?  
..... a raison.



## Artistes en scène

Monsieur Loyal doit présenter les numéros mais il a perdu le papier sur lequel est noté l'ordre de passage des artistes.

Il se souvient que :

- les clowns sont entre deux numéros d'équilibre ;
- la trapéziste est avant le magicien ;
- le funambule en deuxième ;
- le dompteur de lion en dernier ;
- le cracheur de feu avant le funambule ;
- le magicien est avant-dernier.

Aide-le à retrouver l'ordre de passage des différents artistes en les numérotant.



Sais-tu que le dresseur doit aussi s'occuper de donner à manger aux animaux, nettoyer leur cage et passer beaucoup de temps avec eux ?

## Balles perdues ?

Les jongleurs doivent préparer leur matériel.

Pour le premier numéro, il leur faut  $5 + 7 = \dots\dots\dots$  balles.

Pour le deuxième numéro :  $20 - 4 = \dots\dots\dots$  balles.

Pour le troisième :  $1 + 2 = \dots\dots\dots$  diabolos.

Pour le quatrième :  $2 + 2 + 2 + 2 = \dots\dots\dots$  bâtons du diable.

Combien de balles de diabolos et de bâtons du diable doivent-ils prévoir pour chaque numéro ? Les balles du premier numéro serviront pour le deuxième.



Premier numéro : .....

Deuxième numéro : .....



























































































Troisième numéro : .....

Quatrième numéro : .....



## La parade finale

À la fin du spectacle tous les artistes défilent. Leur nombre doit correspondre au numéro placé devant chaque ligne, barre ceux qui sont en trop.

18																		
13																		
16																		
15																		
10																		



La parade finale  
Il faut barrer

Balles perdues ?  
Pour le premier numéro, il leur faut 12 balles  
et 16 au deuxième, donc 16 balles en tout.  
3 diabolos, pour le troisième numéro.  
8 bâtons du diable, pour le quatrième.  
La parade finale  
Il faut barrer

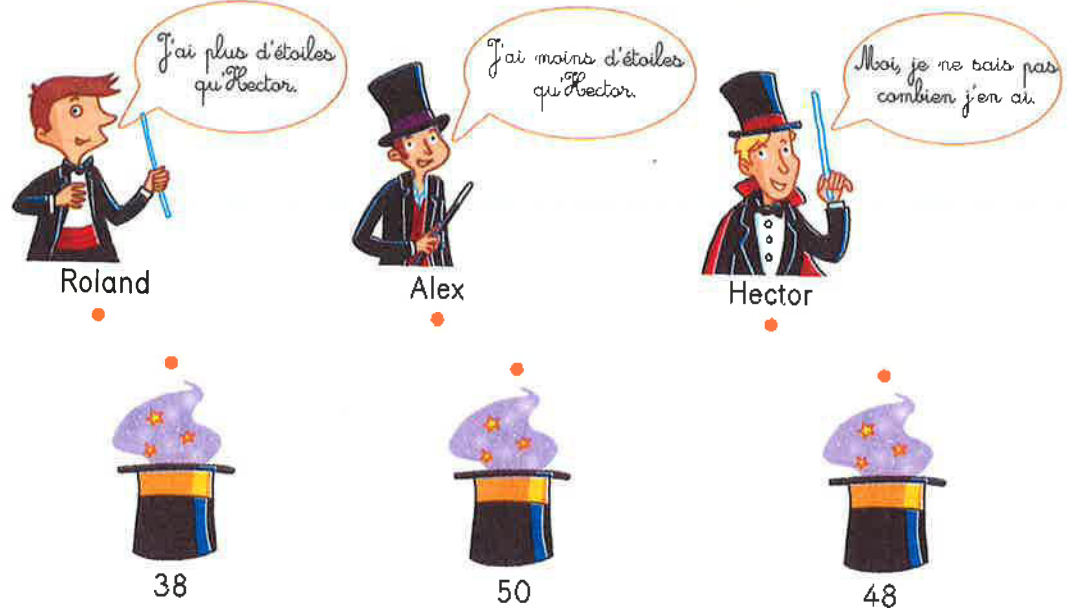
5	Le magicien
1	Le cracheur de feu
6	Le dompteur
2	Le funambule
4	La trapéziste
3	Les clowns

Artistes en scène

Solutions

## À qui est le chapeau ?

Ces trois magiciens ont perdu leur chapeau. Relie chacun au sien.



## Concours de rapidité

Alex, Hector et Roland font un concours de rapidité, c'est à qui fera sortir le plus de colombes de son chapeau et qui sera le plus rapide. Ils ont droit à 6 essais chacun.



Alex en fait sortir  $2 + 6 + 4 + 3 + 1 + 5$  en 5 minutes et 55 secondes.  
 Hector en fait sortir  $8 + 1 + 3 + 1 + 2 + 3$  en 4 minutes et 58 secondes.  
 Roland en fait sortir  $2 + 2 + 2 + 3 + 10 + 1$  en 6 minutes et 52 secondes.

Alex : ..... colombes. Temps : .....  
 Hector : ..... colombes. Temps : .....  
 Roland : ..... colombes. Temps : .....  
 Qui a gagné ? ..... Qui a été le plus rapide ? .....

Est-ce que tu connais les qualités d'un magicien ? Un magicien ne dit jamais ses secrets, il lui faut de la patience et de la précision. Il faut aussi avoir de l'imagination, être intelligent et avoir des trucs ou astuces.



- Comparer, ranger, encadrer des nombres à 2 chiffres
- Calculer en ligne des sommes et des différences

## La grande parade

Monsieur Loyal doit rappeler tous les artistes pour la fin du spectacle mais un petit malin a remplacé les numéros par des soustractions.  
Résous les soustractions pour connaître l'ordre dans lequel il doit les appeler.



Le clown	$10 - 3$	
L'écuyère sur son cheval	$8 - 4$	
Le dompteur d'ours	$6 - 3$	
L'éléphant léger	$12 - 10$	
La trapéziste	$14 - 13$	
Le jongleur	$20 - 12$	
La funambule	$7 - 2$	
Le magicien	$12 - 6$	



Sais-tu que Monsieur Loyal est l'homme qui présente chaque numéro au fur et à mesure du spectacle. Celui-ci se termine généralement par une parade de tous les artistes et est mis en musique par un orchestre ou une fanfare qui fait partie de la troupe.

Le jongleur	$20 - 12$	8
Le clown	$10 - 3$	7
Le magicien	$12 - 6$	6
La funambule	$7 - 2$	5
L'écuyère sur son cheval	$8 - 4$	4
Le dompteur d'ours	$6 - 3$	3
L'éléphant léger	$12 - 10$	2
La trapéziste	$14 - 13$	1

La grande parade

À qui le chapeau ?  
Hector a 48 étoiles, Alex en a 38 et Roland 50.  
Concours de rapidité  
Alex : 21 colombes en 5 min et 55 s.  
Hector : 18 colombes en 4 min 58 s.  
Roland : 20 colombes en 6 min 52 s.  
C'est Alex qui a fait sortir le plus de colombes  
et qui gagne.  
Hector a été le plus rapide.

Solutions

## En piste, le fauve !

Pour rejoindre la piste le lion ne doit passer que dans des cages dont le résultat de l'opération est égal à 10.

Trace son chemin à l'aide de flèches.

DÉPART



$$6 + 2 = 1$$

$$8 + 2$$

$$6 + 2$$

$$4 + 5$$

$$5 + 6$$

$$7 + 3$$

$$8 + 3$$

$$4 + 6$$

$$2 + 8$$

$$1 + 9$$

$$5 + 5$$

$$9 + 1$$

$$3 + 7$$

ARRIVÉE



## La place mystérieuse

Pour son anniversaire Zoé a reçu une place pour le cirque Plume en matinée, mais certaines informations ont été effacées. Aide-la à les remettre à leur place.

10

2

2013



6

19

65



## En tournée

Michèle et Pierre veulent s'offrir deux places de cirque pendant leurs vacances. Ils regardent sur Internet les dates où un célèbre cirque québécois se produira.

L'agenda des spectacles du cirque :

- Spectacles à Nice : du jeudi 18 juillet 2013 au dimanche 28 juillet 2013
- Spectacles à Lille : du mercredi 13 novembre 2013 au dimanche 17 novembre 2013
- Spectacles à Bordeaux : du mercredi 20 novembre 2013 au dimanche 24 novembre 2013
- Spectacles à Boulogne-Billancourt : du samedi 23 novembre 2013 au lundi 23 décembre 2013

Michèle et Pierre sont en vacances du 9 au 19 novembre.

Dans quelle ville pourront-ils aller voir ce spectacle ?

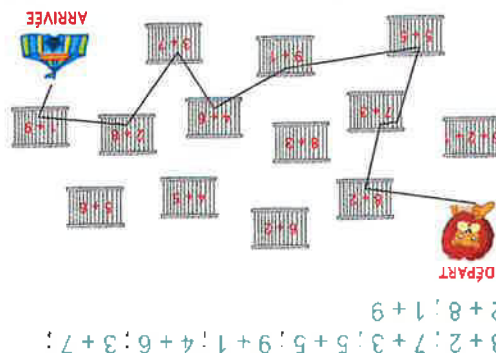
Tu peux t'aider en coloriant les dates en fonction de la couleur des villes.

Juillet	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Novembre	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
Décembre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19	20	21			

En tournée  
Michèle et Pierre devront aller à Lille car du 13 au 17 novembre ils seront en vacances.



La place mystérieuse



En piste, le fauve !  
Pour rejoindre la piste, le lion devait passer par les cages

$$2 + 8 : 1 + 9$$

$$8 + 2 : 7 + 3 : 5 + 5 : 9 + 1 : 4 + 6 : 3 + 7 :$$

Solutions








## Le potager magique

Sylvain doit finir de mettre en place son potager.

Il lui reste à planter :

1 potiron	
4 courgettes	
7 concombres	



Où va-t-il les mettre sachant que la somme des nombres dans chaque colonne et chaque ligne doit faire 15 ?

	9	2
3	5	
8		6

Sais-tu que dans un carré magique la somme des nombres en colonne et en ligne doit être la même ?

## Le nombre mystérieux

Sylvain doit maintenant planter des iris. Mais il a oublié combien il doit en mettre. Il se souvient que le nombre ne se termine ni par 6 ni par 8, qu'il est plus grand que 10 et plus petit que 20.

Trouve ce nombre dans le tableau et entoure-le.

18	38	25	56
47	15	20	12
35	10	28	16





## Le jardinier réfléchit

Hervé fait la sieste bien installé dans son hamac. Il réfléchit : il a oublié ce qu'il doit planter dans sa haie afin de s'épargner trop de travail cet été.

Il sait qu'il a 40 plantes. La moitié sont des fusains.

Il y a 10 seringats de moins que de fusains, il y a autant de céanothes que de seringats.

La moitié des plantes sont des fusains : ..... + ..... = 40

Donc ..... fusains

Seringats = fusains - 10 = .....

Céanothes = .....



Un fusain



Un céanothe



Un seringat

Le jardinier réfléchit  
20 + 20 = 40 donc 20 fusains  
20 - 10 = 10 seringats  
10 céanothes

35	10	16
47	20	12
18	38	25
56		

Le nombre mystérieux

8	1	6
3	5	7
4	9	2

Le potager magique

Solutions

## Le quiz du jardin

Pour vérifier s'ils sont de bons jardiniers les enfants doivent répondre à ce quiz. En trouvant les résultats de ces opérations tu auras la solution.



La tomate est	$2 \times 5 =$	.....	10	Un fruit
			8	Un légume
			7	Une graine
Pourquoi les <b>coccinelles</b> sont-elles utiles dans un jardin ?	$2 \times 10 =$	.....	11	parce qu'elles passent la tondeuse.
			15	parce qu'elles mangent les fourmis.
			20	parce qu'elles mangent les pucerons.
À quoi sert un <b>sécateur</b> ?	$2 \times 8 =$	.....	12	à semer des graines.
			13	à retourner la terre.
			16	à tailler les arbustes.
Pourquoi les <b>vers de terre</b> sont-ils indispensables ?	$2 \times 7 =$	.....	14	ils aèrent la terre et la nettoient.
			17	ils mangent les pucerons.
			19	ils protègent les rosiers.
Pourquoi faut-il <b>retourner la terre</b> ?	$2 \times 11 =$	.....	21	pour trouver des vers de terre.
			22	pour aérer le sol et les racines.
			23	pour construire une piscine.





## Le concours de jardinage

La classe de Mademoiselle Marguerite a gagné le concours de l'école.  
Les 24 élèves sont de bons jardiniers.

Ils ont planté autant de tulipes qu'il y a d'enfants dans la classe, 3 fois moins d'iris et deux fois plus de crocus.

Ils ont fait pousser du muguet et ont réussi à en offrir deux brins chacun à leurs mamans. Combien ont-ils planté de tulipes, d'iris et de crocus et combien ont-ils ramassé de brins de muguet ?

Sais-tu que tous les ans a lieu la semaine du jardinage ? Elle a lieu au mois de mars et de nombreuses activités sont proposées par les jardineriees comme par exemple des concours de jardinage à l'école.

Élèves = .....	Tulipes (autant) = .....	Iris (3 x moins) = .....	Crocus (2 x plus) = .....	Brins de muguet (2 par élève) = .....
				



## Jardinage à l'école

Les enfants veulent semer des radis de 18 jours.

Le maître prépare le matériel :

- 1 paquet de graines pour 4 enfants
- 1 râteau pour 2
- 1 plantoir pour 4
- 1 binette pour 8.
- 1 arrosoir pour 4

16 enfants veulent participer à l'activité.






Combien faut-il de paquets de graines ?

Combien faut-il de râteaux ?

Combien faut-il de plantoirs ?

Combien faut-il de binettes ?

Combien faut-il d'arrosoirs ?

	Graines de radis	Râteau	Plantoir	Binette	Arrosoir
16 enfants					

### Solutions

Le quiz du jardin

- La tomate est un fruit :  $2 \times 5 = 10$
- Les coccinelles mangent les pucerons :  $2 \times 10 = 20$
- Le sécateur sert à tailler les arbustes :  $2 \times 8 = 16$
- Les vers de terre aèrent la terre et la nettoient :  $2 \times 7 = 14$
- Il faut retourner la terre pour aérer le sol et les racines :  $2 \times 11 = 22$

### Jardinage à l'école






**Le concours de jardinage**  
24 enfants = 24 tulipes = 8 + 8 + 8 donc : 8 iris  
2 fois plus de crocus que d'enfants :  $24 + 24 = 48$   
2 brins de muguet par élève :  $24 \times 2 = 48$

**Jardinage à l'école**  
16 enfants :  
 $8 + 8 = 4 + 4 + 4 + 4 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$   
Donc 4 paquets de graines, 8 râteaux, 2 binettes et 4 arrosoirs.

## Méli-mélo dans les bottes

Dans la famille Jardiver tout le monde aime le jardinage et toute la famille a des bottes.

Un petit coquin a mélangé toutes les paires.

				
Taille 36	Taille 34	Taille 41	Taille 38	Taille 43

Mets le nom de chacun sous sa paire de bottes en t'aidant des indices ci-dessous.

Mylène a les plus petits pieds.

Joséphine a deux pointures de plus que sa sœur.

Germain, à 12 ans, chausse déjà deux pointures de moins que papa.

Maman a quatre pointures de plus que sa plus jeune fille.

Qui a les plus grands pieds ?

## Quelle taille pour mes gants ?

Suzie ne sait pas quelle taille de gants prendre.

Son amie lui a préparé une devinette

**Additionne** deux nombres de la grille pour obtenir 10.

Colorie les cases.

Recommence plusieurs fois avec d'autres nombres.

À la fin, il ne reste qu'un nombre.

C'est la taille des gants de Suzie :

8	5	6
9	7	1
5	4	2







- Comprendre la notion de complément
- Commencer à savoir multiplier


## Promo sur les sacs à déchets verts



Sur le catalogue de jardinage, il y a une promotion sur les sacs à déchets. Bernard doit commander des sacs pour mettre l'herbe tondue de sa pelouse. Trouve pour lui la solution la plus économique.

1/  = 12 euros

2/  = 8 euros

3/  = 50 euros

1/ .....	sacs	..... euros	
2/ .....	sacs	..... euros	
3/ .....	sacs	..... euros	

3/ 40 sacs	50 euros	1 sac un peu plus d'un euro
2/ 10 sacs	8 euros	1 sac un peu moins d'un euro
1/ 12 sacs	12 euros	1 sac = 1 euro

Prome sur les sacs à déchets verts

Quelle taille pour mes gants ?  
 $8 + 2 = 10$   
 $5 = 5 = 10$   
 $6 = 4 = 10$   
 $9 + 1 = 10$   
 Il reste 7

Méli-mélio dans les boîtes  
 Joséphine : 36  
 Mylène : 34  
 Germain : 41  
 Maman : 38  
 Papa : 43

Solutions

## Restaurant 4 étoiles pour oiseaux

Pierre a l'intention de réserver une bande de terre de son jardin à la culture de fleurs pour attirer les oiseaux. Il a le choix entre plusieurs solutions.

Quelle formule va-t-il choisir ?

Pour t'aider, calcule le prix de chaque produit pour 1 m<sup>2</sup>.

	4 euros le sachet pour 1 m <sup>2</sup> Sachet de 6 g ..... le m <sup>2</sup>		6 euros pour 6 m <sup>2</sup> Pot de 15 g ..... le m <sup>2</sup>
	10 euros pour 5 m <sup>2</sup> le sachet de 20 g ..... le m <sup>2</sup>		20 euros pour 10 m <sup>2</sup> ..... le m <sup>2</sup>
	10 euros pour 10 m <sup>2</sup> 30 g de semences de fleurs ..... le m <sup>2</sup>		25 euros pour 30 m <sup>2</sup> ..... le m <sup>2</sup>

## Un hôtel pour les insectes

Isabelle veut construire un refuge pour les insectes. Elle a vu dans un catalogue un modèle facile à réaliser.

La planche sur laquelle elle va faire des trous est plus grande que sur le modèle.

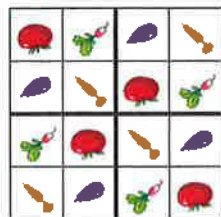
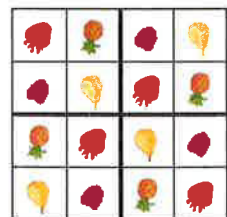
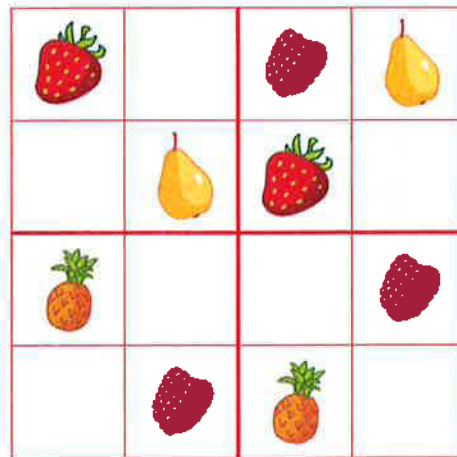
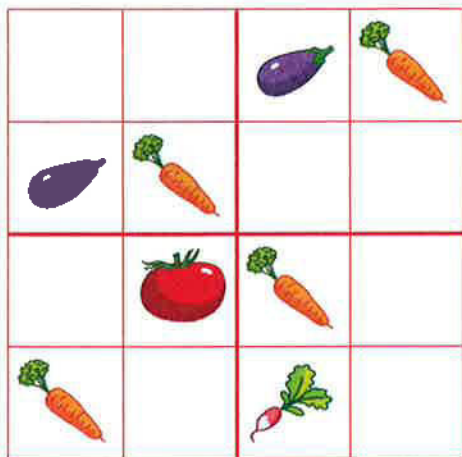
Elle peut faire 6 trous dans un sens, 6 trous dans l'autre sens. Combien doit-elle percer de trous ?



Sais-tu que les refuges pour insectes attirent des insectes qui peuvent être utiles pour le jardinier, comme les coccinelles qui mangent les pucerons ?

# Sudoku végétal

Catherine a proposé à ses amies deux sudokus à faire.  
Il faut que dans chaque ligne et chaque colonne il n'y ait qu'une fois les chiffres 1, 2, 3, 4.  
Mais elle a remplacé les chiffres par des fruits ou des légumes.  
Peux-tu les aider ?



Sudoku végétal  
6 x 6 = 36 trous  
Un hôtel pour les insectes

4 euros le sachet Pour 1 m <sup>2</sup> Sachet de 6 g 1 m <sup>2</sup> = 4 euros	10 euros Pour 5 m <sup>2</sup> le sachet de 20 g 1 m <sup>2</sup> = 2 euros	25 euros Pour 30 m <sup>2</sup> 30 g de semences 1 m <sup>2</sup> = 1 euro
6 euros Pour 6 m <sup>2</sup> Pot de 15 g 1 m <sup>2</sup> = 1 euro	20 euros Pour 10 m <sup>2</sup> 1 m <sup>2</sup> = 2 euros	10 euros Pour 10 m <sup>2</sup> de fleurs 1 m <sup>2</sup> = 1 euro

Restaurant 4 étoiles pour oiseaux

Solutions



# LA MER

## La mer : gigantesque poubelle ?

Pour connaître le chemin d'un sac plastique, replace les phrases suivantes dans le bon ordre.



.../ Il est jeté puis transporté par le vent ou les cours d'eau jusqu'à la mer.



.../ Il est utilisé au supermarché.



.../ Le sac plastique est fabriqué à partir du pétrole.





..... Les plastiques s'accumulent dans les chaînes alimentaires et se retrouvent dans des poissons ou fruits de mer.



.../ Au cours de son périple marin, il se dégrade et il est avalé par des animaux marins.

## Champions à la course

Peux-tu donner le palmarès pour cette course entre ces animaux marins ? Classe-les du plus rapide au moins rapide.

	Poisson voilier	Le requin mako	L'espadon	L'orque	Le thon rouge
					
Taille	3 m	4 m	3 m	9 m	7 m
Poids	100 kg	450 kg	400 kg	9 000 kg	600 kg
Vitesse	110 km/h	75 km/h	109 km/h	65 km/h	74 km/h






De nombreuses espèces d'animaux marins sont en danger comme le thon rouge et les requins que l'on a pêchés pour leurs ailerons.



## Les bonnes résolutions

Relie le résultat de ces opérations et tu trouveras ce que disent ces animaux rigolos !

$10 + 10 + 10 + 10$		•	•	60	Je ne marche pas sur les dunes.
$20 + 20 + 20$		•	•	40	Je ne salue pas la plage.
$30 + 30 + 30$		•	•	80	Je ne jette rien à la mer.
$50 + 50$		•	•	90	Je mange du poisson de saison.
$40 + 40$		•	•	100	Quand je nage je ne dérange pas les animaux.

100	Je ne marche pas sur les dunes.	•	•	$10 + 10 + 10 + 10$	
60	Je ne salue pas la plage.	•	•	$20 + 20 + 20$	
80	Je ne jette rien à la mer.	•	•	$30 + 30 + 30$	
90	Je mange du poisson de saison.	•	•	$50 + 50$	
100	Quand je nage je ne dérange pas les animaux.	•	•	$40 + 40$	

Les bonnes résolutions

1. Le sac plastique est fabriqué à partir du pétrole.  
2. Il est utilisé au supermarché.  
3. Il est jeté puis transporté par le vent ou les courants d'eau jusqu'à la mer.  
4. Au cours de son périple marin, il se dégrade et il est avalé par des animaux marins.  
5. Les plastiques s'accumulent dans les chaînes alimentaires et se retrouvent dans des poissons ou fruits de mer.

**Champions à la course**

Le palmarès : n° 1 : le poisson voilier (110 km/h) ; n° 2 : l'espadon (109 km/h) ; n° 3 : le requin mako (75 km/h) ; n° 4 : le thon rouge (74 km/h) ; n° 5 : l'orque (65 km/h).

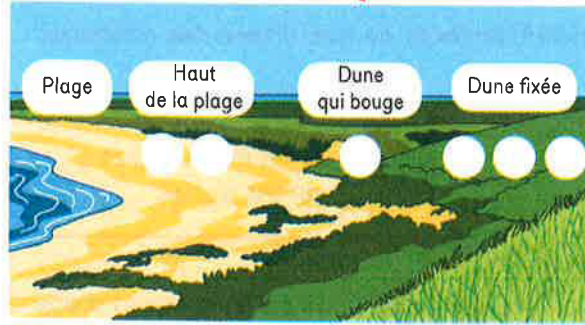
La mer : gigantesque poubelle ?

Solutions





## De drôles de plantes



Pour découvrir à quel endroit de la dune ces plantes aux noms étranges peuvent pousser, replace leur numéro sur le paysage, par ordre croissant.

25	65	35	15	55	45
Pourpier de mer	Immortelle des dunes	Chiendent des sables	Poude brûlée	Queue de lièvre	Chardon bleu

## Les laisses de mer

Non, ce ne sont pas des laisses comme pour les animaux ! Mais ce que la mer a rapporté et laissé sur la plage ; des petits trésors que tu peux voir à marée basse. Arthur et Jules comparent leurs trouvailles.

Observe le tableau et trouve lequel des deux a trouvé le plus de choses ?

		Arthur	Jules
Mue de crabe		+	
Algues séchées			+
Os de seiche		+   +	+
Plume de mouette		+   +   +	+   +   +   +
Petit verre poli		+   +	+   +   +
Coquillage		+   +   +   +   +	+   +



## À l'heure pour la pêche à pied

C'est une grande marée demain, Mamisa emmène Caroline et Justine à la pêche à pied.

Regarde sur l'horaire des marées le plus grand coefficient.

Pour aller à la plage, il faut 10 min à pied et il faut y être 1 h avant que la marée soit complètement basse.

Si les deux filles ne veulent pas se lever trop tôt le matin à quelle heure devront-elles partir avec leur grand-mère ?



Horaire des marées			
Date	Heure	Hauteur	Coefficient
Jeudi 9	06 h 25	0,64 m	
	11 h 03	7,52 m	113
	18 h 44	0,72 m	
	23 h 18	7,79 m	115
Vendredi 10	07 h 10	0,51 m	
	11 h 45	7,59 m	116
	19 h 28	0,64 m	
Samedi 11	00 h 10	7,78 m	114
	07 h 51	0,58 m	
	12 h 29	7,52 m	111
	20 h 10	0,76 m	

Gros coefficient : .....

Marée basse

le matin : .....

Marée basse

le soir : .....

Temps mis avant la marée basse :

Trajet : ..... + 1 h =

Heure pour partir le matin : ..... - ..... = ..... h

Heure pour rentrer le soir : ..... - ..... = ..... h

Sais-tu que les plus grandes marées ont lieu à la fin de l'été quand le soleil et la lune sont alignés ? Si tu vas pêcher, fais attention à ne ramener que ce dont tu as besoin, attention aussi à la taille de ce que tu prends et remets toujours les rochers que tu déplaces pour ne pas trop perturber les animaux.

Marée basse  
Le soir : 19 h 28  
Temps mis avant la marée basse :  
Trajet : 10 min + 1 h = 1 h 10  
Heure pour partir le matin : 7 h 10 - 1 h 10 = 6 h  
Pour rentrer le soir : 19 h 28 - 1 h 10 = 18 h 18  
Si elles ne veulent pas se lever à 6 h du matin elles partiront à 18 h 18 pour la marée basse du soir

À l'heure pour la pêche à pied  
Gros coefficient : 116, le vendredi 10  
Marée basse  
le matin : 7 h 10

De droïes de plantes  
Haut de plage : 15 - soude brûlée ; 25 - pourpier de mer  
Dune qui bouge : 35 - chiendent des sables  
Dune fixée : 45 - chardon bleu ; 35 - queue de lièvre ;  
65 - immortelle des sables  
Arthur 19, Jules 17

Les laisses de mer

Solutions



## Que de bras !

Rémi, Sophie, Saroual, Pilar et Lam sont en visite dans un grand aquarium. Ils sont devant la vitre des étoiles de mer. Combien de bras ont les étoiles qu'ils voient ?



Rémi	Sophie	Saroual	Pilar	Lam
1 dizaine et 7 unités	$5 + 5 + 9$	2 dizaines – 7 unités	2 dizaines et 4 unités	$10 + 10 + 10$
= .....	= .....	= .....	= .....	= .....

## Une éponge farceuse



Une petite éponge a effacé les informations concernant les membres de sa famille.

Voici l'affiche où il manque des chiffres.

Aide-toi des informations sur les côtés pour reconstituer l'affiche.

20 x 10 x 10

10 x 10 x 10

L'éponge est un animal très simple percé de trous.

Il y a ans les Grecs et les Romains s'en servaient pour boire.

Les mamans les utilisaient comme tétine pour donner du lait à leurs enfants.

Il en existe environ espèces dont sur nos côtes. Les éponges peuvent vivre de à ans.

50 x 10 x 10

2 x 10

5 x 10



## Baignade surveillée

Baptiste surveille la plage.



- À 11 h, la famille Emlamer s'installe : les 2 parents, les 5 enfants et les 2 grands-parents.
- À midi, les grands-parents partent déjeuner mais 5 jeunes arrivent pour pique-niquer et se baigner.
- À 14 h, Laurent et Bénédicte piquent une tête dans la mer et repartent à 15 h.
- À 16 h, Mamisa vient avec sa petite-fille pour patauger au bord.
- À 19 h, il n'y a plus personne sur la plage.

Baptiste doit remplir un rapport sur ce qu'il a fait dans la journée.

Il doit dire combien de personnes sont venues sur la plage et combien il y en avait à 13 h.

Peux-tu l'aider ?

Nombre de personnes qui sont venues sur la plage .....

Nombre de personnes à 13 h .....

L'éponge est un animal très simple percé de trous.  
Il y a 2 000 ans les Grecs et les Romains s'en servaient pour boire.  
Les mamans les utilisaient comme tétine pour donner du lait à leurs enfants.  
Il en existe environ 5 000 espèces dont 1 000 sur nos côtes. Les éponges peuvent vivre de 20 à 50 ans.

### Une éponge farceuse

Rémi	Sophie	Saroual	Pilar	Lam
1 dizaine et 7 unités	5 + 5 + 9	2 dizaines et 7 unités	2 dizaines et 4 unités	10 + 10 + 10
= 17	= 19	= 13	= 24	= 30

Que de bras !

Solutions

Nombre de personnes qui sont venues sur la plage :  
 $(2+5+2)+5+2+2 = 18$   
À 13 h : la famille Emlamer moins les 2 grands-parents plus les 5 jeunes :  $(2+5+2)-2+5 = 14$

Baignade surveillée





## Le coquill'... âge

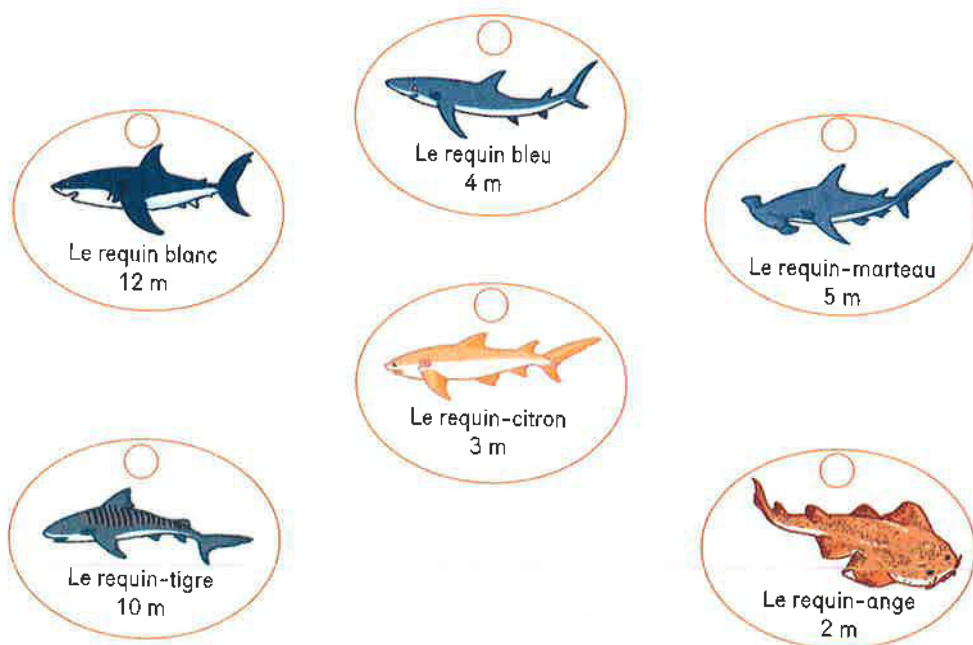
Pierre a entendu dire que l'on pouvait connaître l'âge de certains coquillages en comptant le nombre de stries qu'il y a sur leur coquille.

Au marché, devant l'étal du marin-pêcheur il essaye de les compter.

$3 + 3 + 2 + 4 = \dots\dots$	$5 + 5 + 4 = \dots\dots$	$2 + 3 + 1 + 2 = \dots\dots$	$10 - 4 + 3 = \dots\dots$	$20 - 3 + 1 = \dots\dots$

## Du requin au déjeuner

La maman de Pierre achète une darne (un morceau) de requin chez le poissonnier. De retour à la maison, Pierre regarde dans le dictionnaire toutes les sortes de requins. Aide-le à les ranger par taille.

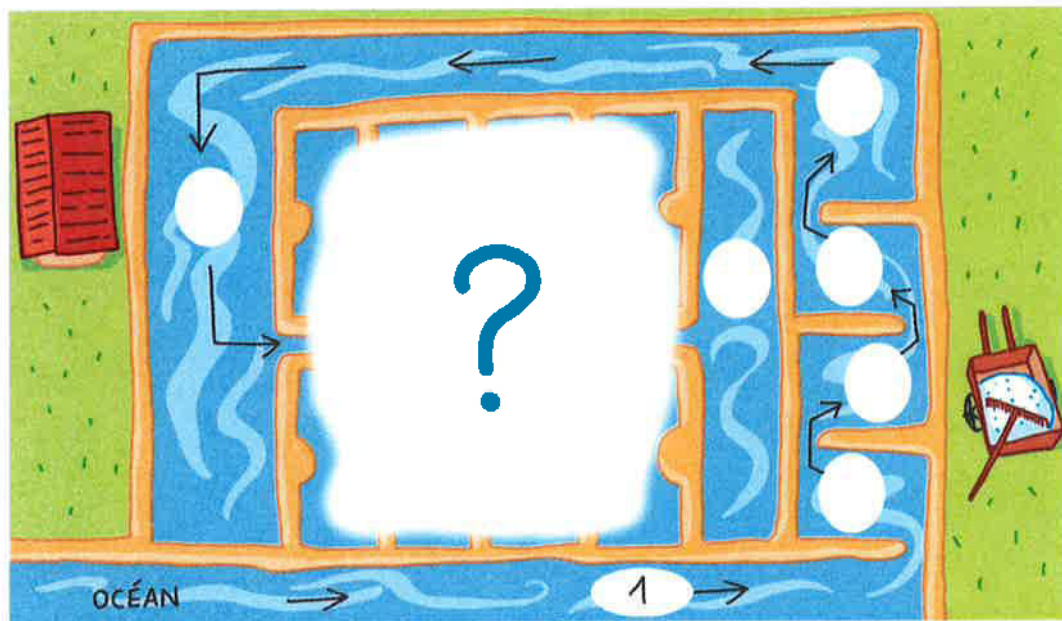











## C'est salé !

Élise est allée avec ses parents visiter les marais salants de Guérande. L'eau s'évapore au fur et à mesure qu'elle passe dans les bassins jusqu'à ce que le paludier puisse ramasser le sel avec une sorte de grand râteau. Élise fait un dessin des marais à la maison mais elle ne se souvient plus du nombre de bassins qu'il y a au milieu. Aide-la si tu sais qu'en tout il y a 15 bassins.



**Du requin au déjeuner**  
 Requin-ange 2 m, requin-citron 3 m, requin bleu 4 m, Requin blanc 12 m.  
**C'est salé**  
 15 - 7 = 8 bassins au milieu.  
 Requin-marteau 5 m, requin-tigre 10 m.

				
$20 - 3 + 1 = 18$	$10 - 4 + 3 = 9$	$2 + 3 + 1 + 2 = 8$	$5 + 5 + 4 = 14$	$3 + 3 + 2 + 4 = 12$

Le coquill'... âge

Solutions

# 81 JEUX

pour maîtriser les nombres

Grande section · CP · CE1  
(cycle 2)

Cette nouvelle collection, conçue par des enseignants chevronnés, a pour vocation de couvrir les notions essentielles constituant les bases de l'apprentissage de la lecture, des nombres et de la logique et leurs approfondissements, aux cycles 2 et 3 de l'école élémentaire.

S'articulant chacun autour d'un axe précis, 7 thèmes d'activités mèneront pas à pas l'enfant vers l'acquisition et le renforcement des connaissances et compétences indispensables à sa progression.

En conformité avec le programme de l'Éducation nationale, devinettes, charades, labyrinthes, encadrés anecdotiques... éveilleront la curiosité du jeune élève, faisant de cet outil le support de révision idéal tout au long de l'année scolaire et pendant les vacances !

7 thèmes d'activités pour maîtriser les nombres GS - CP - CE1

Les enfants du monde · Les transports · Les petites bêtes · Les métiers

Le cirque · Le jardinage · La mer

Parus dans la même collection :

- 84 jeux pour maîtriser la lecture. GS - CP - CE1 (Cycle 2), Isabelle Frugère
- 76 jeux pour maîtriser la lecture. CE1 - CE2 (Cycles 2 / 3), Cathy Racle
- 83 jeux pour maîtriser la logique. CE1 - CE2 (Cycles 2 / 3), Cathy Racle
- 65 jeux pour maîtriser la lecture. CM1 - CM2 (Cycle 3), Martine Palau
- 80 jeux pour maîtriser les nombres. CM1 - CM2 (Cycle 3), Martine Palau

